Université de Tours
60 rue du Plat d'Etain
37020 - Tours Cedex 1

Marché public de fournitures

Équipements scientifiques pour les besoins du CERTeM de l'Université de Tours

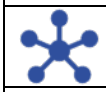
Appel d'offres ouvert

En application des articles R2124-1, R2124-2 et R2161-2 à R2161-5 du code de la commande publique.

Règlement de la Consultation (R.C.)

Date limite de remise des offres :

2 novembre 2026 à 16h00

POINTS CLÉS DE LA PROCÉDURE	
	Marché public de Fournitures Objet : Équipements scientifiques pour les besoins du CERTeM de l'Université de Tours
	Acheteur : Université de Tours 60 rue du Plat d'Etain 37020 - Tours Cedex 1
	Marché passé en appel d'offres ouvert, en application des articles R2124-1, R2124-2 et R2161-2 à R2161-5 du code de la commande publique. CCAG applicable au marché public : CCAG Fournitures Courantes et Services.
	Le marché est divisé en 4 lots.
	Profil acheteur : https://www.marches-publics.gouv.fr
	Les renseignements complémentaires doivent être demandés au plus tard 7 jours calendaires avant la date limite fixée pour la réception des offres.
	L'offre est valable 120 jours à compter de la date limite de réception des offres.
	Aucune négociation n'est prévue.
	Les informations concernant les variantes sont indiquées au sein du présent document.
	Les informations concernant les prestations supplémentaires éventuelles sont indiquées au sein du présent document.
	Code CPV principal de la consultation : 38000000-5 : Équipements de laboratoire, d'optique et de précision (excepté les lunettes)

SOMMAIRE

ARTICLE 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES 4
1.1. Objet de la consultation 4
1.2. Codes CPV 4
1.3. Délai de livraison 4
ARTICLE 2. DOSSIER DE CONSULTATION 4
ARTICLE 3. CONDITIONS DE LA CONSULTATION 5
3.1. Procédure de passation 5
3.2. Allotissement 6
3.3. Renseignements complémentaires 6
ARTICLE 4. PRÉSENTATION DE LA CANDIDATURE 6
4.1. Dossier de candidature 6
4.2. Sous-traitance 7
4.3. Groupements d'opérateurs économiques 7
ARTICLE 5. PRÉSENTATION DE L'OFFRE 8
5.1. Présentation du dossier d'offre 8
5.2. Variantes 9
5.3. Prestations supplémentaires éventuelles 9
5.4. Délai de validité 11
ARTICLE 6. CRITÈRES D'ATTRIBUTION ET CHOIX DE L'OFFRE 11
ARTICLE 7. MODALITÉS DE REMISE DES PLIS 12
ARTICLE 8. ATTRIBUTION DU MARCHÉ 13
ARTICLE 9. LITIGES ET DIFFÉRENDS 13

ARTICLE 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1.1. Objet de la consultation

1.2. Objet de la consultation

Objet des fournitures : Équipements scientifiques pour les besoins du CERTeM de l'Université de Tours.

Le marché est un marché d'acquisition d'équipement scientifiques au profit du CERTEM.
Il est financé sur deux projets : pour les lots 1,2 et 3 le projet CERTEM 5.0
Pour le lot 4, le projet HERMES

Lieux de livraison : Centre d'Etudes et de Recherches Technologiques en Microélectronique, CERTeM - Site STMicroelectronics 26 rue Pierre et Marie Curie, 37100 Tours

Le lieu d'exécution des prestations est spécifié dans chaque CCTP.

Le marché est divisé en lots comme suit :

Lot 1 "Analyseur DLTS - spectroscopie des transitoires de niveaux profonds"
Lot 2 "Acquisition d'un équipement CRYOSTAT"
Lot 3 "Acquisition d"un système d'analyse EBSD"
Lot 4 "Acquisition d'un four de recuit tubulaire horizontal"

1.3. Codes CPV

Le code CPV principal du marché est le suivant : 38000000-5 - Équipements de laboratoire, d'optique et de précision (excepté les lunettes)

Code(s) CPV secondaire(s) :

Lot n° 1 : Analyseur DLTS - spectroscopie des transitoires de niveaux profonds
38341300-0 - Instruments de mesure de grandeurs électriques
Lot n° 2 : Acquisition d'un équipement CRYOSTAT
Lot n° 3 : Acquisition d"un système d'analyse EBSD
Lot n° 4 : Acquisition d'un four de recuit tubulaire horizontal

1.4. Délai de livraison

Lot 1 "Analyseur DLTS - spectroscopie des transitoires de niveaux profonds"
et Lot 2 "Acquisition d'un équipement CRYOSTAT"
et Lot 3 "Acquisition d"un système d'analyse EBSD"
Durée :
Le marché est conclu pour une durée de 8 mois.

La durée du marché commence à courir à partir de la notification.

Délai de livraison :

Le délai de livraison est égal à la durée du lot.

Lot 4 "Acquisition d'un four de recuit tubulaire horizontal":
Durée :
Le marché est conclu pour une durée de 19 mois.

La durée du marché commence à courir à partir de la notification.

Délai de livraison :
Le délai de livraison est égal à la durée du lot.

ARTICLE 2. DOSSIER DE CONSULTATION

Vous pouvez consulter les documents en ligne à l'adresse suivante : https://www.marches-publics.gouv.fr

Le dossier de consultation comprend les éléments suivants :
- L'acte d'engagement (AE) et ses éventuelles annexes financières
- Règlement Consultation (RC)
- Le cahier des clauses administratives particulières (CCAP) ou tout autre document qui en tient lieu et ses éventuelles annexes
- Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) ou tout autre document qui en tient lieu et ses éventuelles annexes
- DC1 - Lettre de candidature
- DC2 - Déclaration du candidat

L'acheteur se réserve le droit d'apporter des modifications de détail au dossier de consultation. Ces modifications devront être reçues par les candidats au plus tard 6 jours calendaires avant la date limite de réception des offres. Les candidats devront alors répondre sur la base du dossier modifié sans pouvoir élever aucune réclamation à ce sujet.

Les renseignements complémentaires sur les documents de la consultation seront envoyés aux opérateurs économiques 6 jours calendaires au plus tard avant la date limite fixée pour la réception des offres, pour autant qu'ils en aient fait la demande 7 jours calendaires avant la date limite fixée pour la réception des offres.

Si un complément d'informations, nécessaire à l'élaboration de l'offre n'est pas fourni dans les délais prévus ci-dessus, ou si des modifications importantes sont apportées aux documents du marché, le délai de réception des offres sera prolongé de manière proportionnée à l'importance des informations demandées ou des modifications apportées.

ARTICLE 3. CONDITIONS DE LA CONSULTATION

3.1. Procédure de passation

Conformément aux articles R. 2124-2 et R. 2161-2 à R. 2161-5 du code de la commande publique, le marché est passé par appel d'offres ouvert.

3.2. Allotissement

Un candidat peut remettre une offre pour chacun des lots.
L'acheteur ne limite pas le nombre de lots pour lesquels le candidat peut présenter une offre, ni le nombre de lots qui peuvent être attribués à un même candidat.

3.3. Renseignements complémentaires

Pour tous renseignements complémentaires concernant cette consultation les candidats transmettent impérativement leur demande par l'intermédiaire du profil acheteur dont l'adresse URL est la suivante :
https://www.marches-publics.gouv.fr

ARTICLE 4. PRÉSENTATION DE LA CANDIDATURE

4.1. Dossier de candidature

Dans le cadre de sa candidature, le candidat devra produire les documents suivants.
Si ceux-ci ne sont pas remis en français, une traduction des documents devra être jointe au dossier de candidature.

Le candidat peut présenter sa candidature sous forme d'un document unique de marché européen (DUME), en lieu et place des formulaires DC1 et DC2. En cas de groupement d'opérateurs économiques, chacun des membres du groupement fournira un formulaire DUME complété.

Les capacités professionnelles, techniques et financières du candidat seront analysées à partir des critères listés ci-dessous. Lorsqu'un niveau minimum est exigé pour un critère, le candidat doit fournir les preuves des minimaux demandés ou toute autre forme de preuve équivalente.

N°	Capacité économique et financière du candidat	Lot
1	Déclaration concernant le chiffre d'affaires global du candidat et, le cas échéant, le chiffre d'affaires du domaine d'activité faisant l'objet du marché public, portant au maximum sur les trois derniers exercices disponibles en fonction de la date de création de l'entreprise ou du début d'activité de l'opérateur économique, dans la mesure où les informations sur ces chiffres d'affaires sont disponibles.	Tous les lots

N°	Capacité technique et professionnelle du candidat	Lot
1	Une déclaration indiquant les effectifs moyens annuels du candidat et l'importance du personnel d'encadrement pour chacune des trois dernières années.	Tous les lots
2	Une liste des principales livraisons effectuées ou des principaux services fournis au cours des trois dernières années, indiquant le montant, la date et le destinataire public ou privé. Les livraisons et les prestations de services sont prouvées par des attestations du destinataire ou, à défaut, par une déclaration de l'opérateur économique.	Tous les lots

En application de l'article R2143-13 du code de la commande publique, les candidats ne sont pas tenus de fournir les documents justificatifs et moyens de preuve que l'acheteur peut obtenir directement par le biais :

1° D'un système électronique de mise à disposition d'informations administré par un organisme officiel à condition que l'accès à celui-ci soit gratuit et, le cas échéant, que figurent dans le dossier de candidature toutes les informations nécessaires à sa consultation ;

2° D'un espace de stockage numérique, à condition que figurent dans le dossier de candidature toutes les informations nécessaires à sa consultation et que l'accès à ceux-ci soit gratuit.

4.2. Sous-traitance

La sous-traitance n'est pas admise pour l'exécution de ce marché.

4.3. Groupements d'opérateurs économiques

Conformément à l'article R. 2142-19 du code de la commande publique, les groupements d'opérateurs économiques peuvent participer à la présente consultation.

Lors de la remise de la candidature et de l'offre, la forme juridique du groupement est laissée à la libre appréciation des candidats.

Le groupement pourra prendre la forme soit d'un groupement conjoint, soit d'un groupement solidaire.

Quelle que soit la forme juridique du groupement retenue par les candidats, la composition du groupement devra être détaillée et l'un des opérateurs économiques membre du groupement sera désigné comme mandataire. Ce mandataire représentera l'ensemble des membres du groupement vis-à-vis de l'acheteur et coordonnera les prestations des membres du groupement.

Un même opérateur économique ne peut pas être mandataire de plus d'un groupement pour un même marché public.

Conformément aux dispositions de l'article R. 2142-26 du code de la commande publique, la composition du groupement ne pourra pas être modifiée entre la date de remise des candidatures et la date de signature du marché.

Il pourra cependant être dérogé à ce principe en cas d'opération de restructuration de société, notamment de rachat, de fusion ou d'acquisition touchant l'un des membres du groupement ou, si le groupement apporte la preuve qu'un de ses membres se trouve dans l'impossibilité d'accomplir sa tâche pour des raisons qui ne sont pas de son fait. Le groupement pourra alors demander à l'acheteur l'autorisation de continuer à participer à la procédure de passation en proposant, le cas échéant, à l'acceptation de l'acheteur, un ou plusieurs nouveaux membres du groupement, sous-traitants ou entreprises liées.L'acheteur se prononcera sur la recevabilité de cette demande après examen de la capacité de l'ensemble des membres du groupement ainsi transformé et, le cas échéant, des sous-traitants et entreprises liées présentées à son acceptation, au regard des conditions de participation qu'il a définies.

Les opérateurs économiques ne sont pas autorisés à candidater en agissant à la fois en qualité de candidat individuel et de membre d'un groupement. Les opérateurs économiques ne sont pas autorisés à candidater en qualité de membres de plusieurs groupements.

ARTICLE 5. PRÉSENTATION DE L'OFFRE

5.1. Présentation du dossier d'offre

Dans le cadre de son offre, le candidat devra produire les documents suivants. Si ceux-ci ne sont pas remis en français, une traduction des documents devra être jointe au dossier d'offre.

N°	Description
1	L'acte d'engagement Le document doit être dûment rempli, daté par la personne habilitée à engager la société. Le candidat auquel il est envisagé d'attribuer le marché public sera tenu de signer l'acte d'engagement. Toutefois, le candidat peut choisir de le signer dès le dépôt de sa candidature ou de son offre. En cas d'allotissement, le candidat établira soit un acte d'engagement unique regroupant le ou les lots auxquels il soumissionne soit un acte d'engagement par lot.
2	Le relevé d'identité bancaire d'un compte bancaire acceptant les paiements en euros
3	mémoire technique comprenant : - une note technique avec les caractéristiques complètes de l'équipement -une note détaillant la qualité de service (prestations de livraison, d'installation et de mise en route, de formation, les modalités du SAV et de l'assistance technique pendant le délai de garantie) -le certificat de conformité CE si demandé au CCTP du lot concerné
4	l'offre financière

5.2. Variantes

La présentation de variantes à l'initiative du soumissionnaire n'est pas autorisée.
Aucune variante n'est prévue par l'acheteur.

L'offre doit être strictement conforme aux pièces du marché public.
En cas de présentation d'une variante, seule l'offre de base sera prise en compte.

5.3. Prestations supplémentaires éventuelles

Lot 3 "Acquisition d"un système d'analyse EBSD":
Les soumissionnaires sont obligés de présenter une offre pour chaque prestation supplémentaire éventuelle obligatoire sous peine de voir leur offre déclarée irrégulière.

L'acheteur choisit de retenir ou non ces prestations supplémentaires éventuelles obligatoires lors de la signature du contrat. S'il décide de les retenir, il attribue le marché au candidat qui a présenté l'offre économiquement la plus avantageuse au vu du classement tenant compte à la fois de l'offre de base et des prestations supplémentaires éventuelles.

PSE obligatoire n°1 : Diffraction de Kikuchi par transmission (TKD)
L'analyse de lames minces en mode transmission (TKD) pourra se faire en configuration de type "On-axis" ou "Near-axis" pour une meilleure résolution spatiale et une plus faible détérioration des lames minces (utilisation de courant de sonde plus faible). Pour ce faire, la tête de mesure fournie par défaut pourra être facilement interchangée avec une 2ème tête fournie et adaptée à une configuration "On-axis" ou "Near-axis". Une procédure détaillée relative au changement de tête sera fournie ainsi qu'un kit contenant porte-échantillon TKD, des adaptateurs pour la connexion aux platines SEM, des outils et un support de chargement pour faciliter la manipulation des échantillons.

PSE obligatoire n°2 : Fourniture d'un ensemble PC/écran/clavier/souris supplémentaire avec licence « offline » dédié au post-traitement dont la configuration matérielle sera équivalente à :
- Processeur Intel Core Ultra 9 285K
- Mémoire RAM 96Go
- Disque dur M.2 PCIe 4 To
- Disque dur SSD 24 To
- Carte graphique 16Go

Les soumissionnaires peuvent présenter une offre pour une ou plusieurs prestations supplémentaires éventuelles facultatives.

Prestation supplémentaire facultative n°1 : extension de garantie d'un an supplémentaire
Le soumissionnaire proposera, en prestation supplémentaire facultative, une extension de la durée de garantie de l'équipement d'une année supplémentaire au-delà de la période de garantie prévue au marché.

Si elle est retenue, la PSE ne se substitue pas à la solution de base mais vient s'ajouter aux prestations demandées dans le marché. L'acheteur n'est jamais obligé de retenir une PSE, ni lors de la conclusion, ni pendant l'exécution du marché.

Lot 1 "Analyseur DLTS - spectroscopie des transitoires de niveaux profonds"
Lot 2 "Acquisition d'un équipement CRYOSTAT":
Aucune prestation supplémentaire éventuelle obligatoire n'est prévue.

Les soumissionnaires peuvent présenter une offre pour une ou plusieurs prestations supplémentaires éventuelles facultatives.

Prestation supplémentaire facultative n°1 : extension de garantie d'un an supplémentaire
Le soumissionnaire proposera, en prestation supplémentaire facultative, une extension de la durée de garantie de l'équipement d'une année supplémentaire au-delà de la période de garantie prévue au marché.

Si elle est retenue, la PSE ne se substitue pas à la solution de base mais vient s'ajouter aux prestations demandées dans le marché.L'acheteur n'est jamais obligé de retenir une PSE, ni lors de la conclusion, ni pendant l'exécution du marché.

Lot 4 "Acquisition d'un four de recuit tubulaire horizontal":
Aucune prestation supplémentaire éventuelle obligatoire n'est prévue.

Les soumissionnaires peuvent présenter une offre pour une ou plusieurs prestations supplémentaires éventuelles facultatives.

Prestation supplémentaire facultative n°1 : extension de garantie d'un an supplémentaire
Le soumissionnaire proposera, en prestation supplémentaire facultative, une extension de la durée de garantie de l'équipement d'une année supplémentaire au-delà de la période de garantie prévue au marché.

Prestation supplémentaire facultative n° 2 : Fourniture d'un lot de nacelles supplémentaire sans paroi à 50 emplacements pour plaquettes 150 mm – pitch 4,76 mm et outils de préhension adéquat.
■ 3 nacelles avec revêtement SiC (CVD coated SiC rods) dédiées au tube n°1 « ATM ANNEAL ».
■ 3 nacelles avec revêtement SiC (CVD coated SiC rods) dédiées au tube n°2 « ATM DRIVE ».
■ 3 nacelles en quartz dédiées au tube n°3 « $POCl_3$ SUB-ATMO ».

Si elle est retenue, la PSE ne se substitue pas à la solution de base mais vient s'ajouter aux prestations demandées dans le marché.L'acheteur n'est jamais obligé de retenir une PSE, ni lors de la conclusion, ni pendant l'exécution du marché.

5.4. Délai de validité

Le candidat reste lié par son offre pendant un délai de 90 jours calendaires, à compter de la date limite de présentation des offres.

ARTICLE 6. CRITÈRES D'ATTRIBUTION ET CHOIX DE L'OFFRE

L'acheteur attribue le marché au soumissionnaire ayant présenté l'offre économiquement la plus avantageuse en se fondant sur une pluralité de critères.

Les critères listés ci-dessous s'appliquent pour l'attribution du marché.
Ces critères d'attribution valent pour tous les lots.

N°	Description	Pondération
1	Prix	30
	*Règle de trois; Note offre = (prix de l'offre la plus basse / prix de l'offre) * pondération du critère prix*	
2	Valeur technique	50
	Fonctionnalités de l'équipement	
2.1	Performance de l'équipement	20
2.2	Fonctionnalités, ergonomie, utilisation	30
3	Qualité de service	10
	Qualité de la prestation (qualité de la prestation (livraison, installation, mise en route, formation, garantie)	
4	Valeur environnementale	10
	Ce critère a pour objet d'apprécier la performance environnementale de l'offre au regard des solutions proposées par le candidat pour limiter les impacts liés aux emballages et aux livraisons. L'analyse sera réalisée au regard des éléments fournis par le candidat dans son mémoire technique. La notation prendra notamment en compte les éléments suivants : *- Réduction et optimisation des emballages : limitation du volume et du nombre d'emballages, suppression des suremballages et adaptation des emballages à la nature et au volume des produits ;* *- Nature des matériaux utilisés : recours à des matériaux recyclés, recyclables ou présentant un moindre impact environnemental ;* *- Réemploi des emballages : mise en place de solutions d'emballages réutilisables et modalités de récupération de ces emballages ;*	
Pondération totale des critères d'attribution :		100

Une certaine valeur a été attribuée à chaque critère. Sur la base de l'évaluation de tous ces critères, tenant compte de la valeur attribuée à chacun, le marché sera attribué au candidat présentant l'offre régulière économiquement la plus avantageuse du point de vue de l'acheteur.

Si une offre lui paraît anormalement basse, l'acheteur demandera au soumissionnaire d'apporter les précisions et justifications permettant de démontrer que l'offre présentée n'est pas anormalement basse, en application des articles L. 2152-5 à L. 2152-6 et R. 2152-3 à R. 2152-5 du code de la commande publique.

Si les éléments produits par le soumissionnaire ne permettent pas de justifier de manière satisfaisante le bas niveau des prix proposés ou si le soumissionnaire se trouve dans l'un des cas précisés aux articles R. 2152-4 ou R. 2152-5 du code de la commande publique, son offre est rejetée.

ARTICLE 7. MODALITÉS DE REMISE DES PLIS

Les plis doivent être remis au plus tard à la date et l'heure mentionnées en page de garde du présent document. Les plis déposés postérieurement seront considérés comme étant hors délai.

Conformément aux articles R.2132-7 et R.2132-8 du Code de la commande publique, les candidats devront **obligatoirement** transmettre leurs propositions de manière électronique.

Transmission par voie électronique

Les candidats devront tenir compte des indications suivantes, afin de garantir au mieux le bon déroulement de cette procédure dématérialisée.

La plate-forme de dématérialisation à utiliser pour la remise des offres est la suivante : https://www.marches-publics.gouv.fr

La liste des formats de fichiers acceptés est la suivante :
- Portable Document Format (Adobe .pdf),
- Rich Text Format (.rtf),
- Compressés (exemples d'extensions : .zip, .rar),
- Applications bureautiques (exemples d'extensions : .doc, .xls, .pwt, .pub, .mdb),
- Multimédias (exemples d'extensions : gif, .jpg, .png).

Les documents nécessitant une signature, transmis par voie dématérialisée, sont de préférence signés individuellement par le candidat au moyen d'un certificat de signature électronique conforme au format XAdES, CAdES ou PAdES. Les certificats de type RGS peuvent encore être utilisés après le 1er octobre 2018 pour le temps de leur validité.

Le cas échéant, les documents transmis par voie électronique pourront être rematérialisés après l'ouverture des plis pour signature. Les candidats sont informés que les pièces non signées électroniquement pourront être rematérialisées et signées manuscritement après l'attribution. Dans cette hypothèse, l'attributaire désigné s'engage à signer l'acte d'engagement et toutes autres pièces éventuelles conformément à l'offre remise ou négociée.

Les frais d'accès au réseau et de recours à la signature électronique sont à la charge de chaque candidat.

Copie de sauvegarde

Il est rappelé que le candidat peut, s'il le souhaite, faire parvenir une copie de sauvegarde dans les délais impartis pour la remise des candidatures ou des offres soit sur un support papier ou sur support physique électronique, soit par voie électronique.

La copie de sauvegarde transmise à l'acheteur ou à l'autorité concédante sur support papier ou sur support physique électronique doit être placée dans un pli comportant la mention " copie de sauvegarde ".

La copie de sauvegarde adressée par voie électronique est transmise au moyen d'outils et de dispositifs conformes aux exigences minimales des moyens de communication électronique prévus par les dispositions de l'arrêté du 22 mars 2019 relatif aux exigences minimales des moyens de communication électronique utilisés dans la commande publique (annexe 8 du code de la commande publique).

Lorsqu'un programme informatique malveillant est détecté dans la copie de sauvegarde, celle-ci est écartée par l'acheteur ou l'autorité concédante.

ARTICLE 8. ATTRIBUTION DU MARCHÉ

Au terme de la procédure, l'acheteur demandera à l'opérateur économique ou au mandataire du groupement d'opérateurs auquel il est envisagé d'attribuer le marché de lui retourner :

- L'acte d'engagement dûment rempli, daté et signé par la personne habilitée à engager la société.

- Les attestations d'assurance reprises dans le CCAP

- Les documents justificatifs visés aux articles R. 2143-6 à R. 2143-10 du Code de la commande publique. Le cas échéant, il sera fait application des articles R. 2143-13 et R. 2143-15 du Code de la commande publique.

Lors de la conclusion du marché et tous les 6 mois jusqu'à la fin de celui-ci, il sera demandé au titulaire du marché de fournir une attestation de vigilance afin de prouver qu'il respecte les règles applicables en matière de lutte contre le travail dissimulé.

ARTICLE 9. LITIGES ET DIFFÉRENDS

En cas de litige, les coordonnées du service auprès duquel des renseignements peuvent être obtenus concernant l'introduction des recours et de l'instance chargée des procédures de recours sont les suivantes :
Tribunal administratif d'Orléans
Tél. : 02 38 53 85 16
Fax :
Email : greffe.ta-orleans@juradm.fr

Les coordonnées de l'instance chargée des procédures de médiation sont les suivantes:

Médiateur des entreprises en région Centre-Val de Loire
Tél. :
Fax :
Email : mediateur-entreprises@centrevaldeloire.fr

Le tribunal administratif peut également être saisi par l'application Télérecours Citoyens accessible via le site internet www.telerecours.fr.